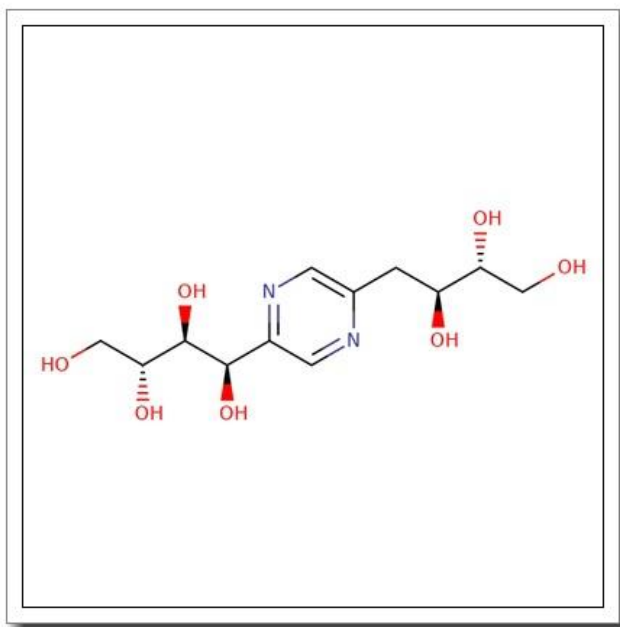


2,5-Deoxyfructosazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Deoxyfructosazine
产品目录号	BGGCB-4399
CAS 号	17460-13-8
分子式	C ₁₂ H ₂₀ N ₂ O ₇
分子量	304.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2, 5-Deoxyfructosazine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-Deoxyfructosazine (化学名称: 2, 5-脱氧果糖嗪) 是一种具有特定结构的杂环化合物, 其化学式为 $C_{12}H_{20}N_2O_7$, 分子量为 304.3 g/mol, CAS 号为 17460-13-8。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中含有呋喃环和吡嗪环, 使其在生物化学研究中具有独特的反应活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

2, 5-Deoxyfructosazine 是美拉德反应 (非酶褐变反应) 的中间产物之一, 在糖与氨基酸的热反应中生成。它在食品化学和生物医学研究具有重要意义, 可作为研究糖基化终末产物 (AGEs) 形成的模型化合物。此外, 其结构特性使其在探索糖尿病、衰老及相关代谢疾病的分子机制中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于科研领域, 具体应用包括:

- 食品科学: 研究美拉德反应机制及食品褐变过程。
- 医学研究: 作为 AGEs 的模拟物, 用于糖尿病并发症和衰老相关疾病的研究。
- 生化试剂: 用于酶学实验或作为合成其他杂环化合物的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时推荐使用去离子水或特定缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室规范处理, 不可直接排放至环境中。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。